

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS (UNA-SUS) - NÚCLEO DO CEARÁ  
NÚCLEO DE TECNOLOGIAS EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM SAÚDE  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**WENDSON DE ALENCAR SANTOS**

**ALTERAÇÕES COGNITIVAS E FUNCIONAIS EM IDOSOS HIPERTENSOS DA  
ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM BARBALHA - CE**

**BARBALHA/CE  
2015**

**WENDSON DE ALENCAR SANTOS**

**ALTERAÇÕES COGNITIVAS E FUNCIONAIS EM IDOSOS HIPERTENSOS DA  
ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM BARBALHA - CE**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à  
Coordenação do Curso de Especialização em  
Saúde da Família, modalidade semipresencial,  
Universidade Aberta do SUS (Una-SUS) - Núcleo  
Do Ceará, Núcleo de Tecnologias em Educação a  
Distância Em Saúde, Universidade Federal do  
Ceará, como requisito parcial para obtenção do  
Título de Especialista.

Orientador: Profº. Me.Luciana Barreto Araújo

**BARBALHA/CE  
2015**

**WENDSON DE ALENCAR SANTOS**

**ALTERAÇÕES COGNITIVAS E FUNCIONAIS EM IDOSOS HIPERTENSOS DA  
ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM BARBALHA - CE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Especialização em Saúde da Família, modalidade semipresencial, Universidade Aberta do SUS (Una-SUS) - Núcleo Do Ceará, Núcleo de Tecnologias em Educação a Distância Em Saúde, Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista.

Aprovado em: \_\_/\_\_/\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup>. Me. Luciana Barreto Araújo  
UFCA

---

Prof<sup>ª</sup>. Me Eglídia Carla Figueiredo Vidal  
Universidade Regional do Cariri

---

Prof<sup>ª</sup>. Me. Kerma Márcia de Freitas  
Faculdade Vale do Salgado - FVS

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará

- 
- S237a Santos, Wendson de Alencar.  
Alterações cognitivas funcionais em idosos hipertensos da Estratégia Saúde da Família em Barbalha-CE/ Wendson de Alencar Santos. – 2015.  
30 f.
- Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Universidade Federal do Ceará, Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS) – Núcleo Ceará, Núcleo de Tecnologias de Educação em Saúde à Distância (NUTEDS), Curso de Especialização em Saúde da Família, Fortaleza, 2015.  
Orientação: Me. Luciana Barreto Araújo.
1. Hipertensão. 2. Demência. 3. Estratégia de Saúde da Família. I. Título.

---

CDD 616.88

## RESUMO

As alterações cognitivo-funcionais são critérios básicos no diagnóstico de demência, definidos pela Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 10). Tal classificação considera sujeitos demenciados aqueles que apresentam comprometimento de múltiplas funções neurológicas superiores, incluindo memória, pensamento, orientação, compreensão, cálculo, capacidade de aprendizagem, linguagem e crítica. Com base nisso, e utilizando métodos diagnósticos consagrados pela literatura mundial (Mini-Exame do Estado Mental, Teste do Desenho do Relógio, Teste da Fluência Verbal e o Questionário de Atividades Funcionais), através de uma avaliação clínica por meio de questionários, esperamos alcançar os objetivos estipulados para o projeto. Dentre eles, destacam-se: identificar a presença de alterações cognitivas e funcionais em idosos hipertensos que buscam atendimento no PSF Vila Santa Terezinha, situado na cidade de Barbalha, interior do Ceará e, ao final, encaminhar os idosos com alterações aos serviços de saúde locais. Para realização desse projeto, constituem subsídios, autores como: Abreu (2005), Caramelli (2002), Damin (2011) e Oliveira (2008). O produto esperado do projeto são artigos que contribuam para o conhecimento do tema, além do auxílio no diagnóstico e possível tratamento dos afetados.

**Palavras-chave:** Demência, Hipertensão, Idoso, Estratégia de Saúde da Família, Saúde do Idoso.

## **ABSTRACT**

The cognitive and functional changes are basic criteria for the diagnosis of dementia, defined by the International Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10). This classification considers demented subjects those with involvement of multiple higher neurological functions, including memory, thinking, orientation, comprehension, calculation, learning capacity, language and criticism. Based on this, and using diagnostic methods enshrined in the literature (Mini-Mental State Examination, Clock Drawing Test, Verbal Fluency Test and the the Functional Activities Questionnaire), through a clinical evaluation through questionnaires, we hope to achieve the objectives set for the project. Among them, the highlights are: to assess cognitive and functional changes in elderly hypertensive patients seeking care in the PSF Vila Santa Terezinha, located in Barbalha, interior of Ceará and, ultimately, the elderly forward with changes to health services sites. For realization of this project, constitute subsidies, authors such as: Abreu (2005), Caramelli (2002), Damin (2011) and Oliveira (2008). The expected product design are articles that contribute to the knowledge of the subject, in addition to aid in the diagnosis and possible treatment of the affected.

**Keywords:** Dementia, Hypertension, elderly, Family Health Strategy, Health of the Elderly.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>9</b>
<b>3 OBJETIVOS .....</b>	<b>10</b>
3.1 OBJETIVO GERAL:.....	10
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS: .....	10
<b>4 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>11</b>
<b>5 METODOLOGIA.....</b>	<b>14</b>
<b>6 CRONOGRAMA.....</b>	<b>16</b>
<b>7 ORÇAMENTO .....</b>	<b>17</b>
<b>8 RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS.....</b>	<b>18</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>19</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>21</b>
ANEXO A__TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....	21
ANEXO B__QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO.....	23
ANEXO C__MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL.....	24
ANEXO D__TESTE DO RELÓGIO .....	26
ANEXO E__FLUÊNCIA SEMÂNTICA VERBAL.....	27
ANEXO F__QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADES FUNCIONAIS (Pfeffer, 1982).....	28

## 1 INTRODUÇÃO

Alterações cognitivas e funcionais, segundo a quinta edição do Manual de Diagnóstico e Estatística dos Distúrbios Mentais da Associação Americana de Psiquiatria (DSM-V), constituem o principal fator clínico para o diagnóstico precoce das síndromes demenciais. São muito comuns relatos de casos bastante antigos envolvendo esses distúrbios. No século IV d.C, Oribásio (Pérgamo, c. 325 - Bizâncio, 403) estabeleceu a relação entre atrofia cerebral e senilidade. Porém, apenas a partir do século XIX tais patologias passaram a ser divididas em pré-senis e senis e nesta mesma época houve um maior interesse no desenvolvimento de estudos nessa área. Com isto, novas classificações foram surgindo neste tema como aconteceu no ano de 1816 em que Esquirol (1772-1840) diferenciou a deficiência mental adquirida da congênita e em 1838 passou-se a utilizar o termo demência senil pela primeira vez como significado clínico (OLIVEIRA, 2008).

Também no século XIX, no ano de 1896, observou-se diferenças anatomopatológicas no cérebro de indivíduos demenciados. Esta diferença foi estudada por Emil Kraepelin (1856-1926) que percebeu a existência de áreas de infarto devido à aterosclerose no cérebro de alguns pacientes dementes enquanto outros apresentavam apenas atrofia cortical e ainda aqueles que apresentavam ambas as alterações cerebrais. Uma das descobertas mais marcantes se deu em 1907 quando Alois Alzheimer observou a presença de placas senis que não estavam relacionadas com a aterosclerose e a presença de lesões microscópicas que ele denominou de degeneração neurofibrilar, com depósito de amiloide no córtex e nas células da glia, caracterizando perda neuronal (OLIVEIRA, 2008).

Com o surgimento de critérios diagnósticos, a medicina atual classifica as síndromes demenciais em várias categorias. Tais critérios estão definidos na Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 10), considerando sujeitos demenciados aqueles que apresentam comprometimento de múltiplas funções neurológicas superiores, incluindo memória, pensamento, orientação, compreensão, cálculo, capacidade de aprendizagem, linguagem e crítica (cognitivas). O estado de consciência, mobilidade e sensibilidade devem estar preservados. Tais alterações devem comprometer o desenvolvimento de atividades do dia a dia – alterações funcionais (DAMIN, 2011).

A instalação do quadro demencial dá-se de forma paulatina, e, podem ser descritos três estados mentais cognitivo-funcionais: normal, comprometimento cognitivo leve (CCL) ou



demente (DAMIN, 2011). Os distúrbios de memória apresentam-se no início da doença, bem como noção de tempo e espaço. Afasia, apraxia e acalculia ocorrem na progressão e anormalidades de sono-vigília podem acontecer. Nos estágios finais, exibem também declínio cognitivo (virtualmente em todas as esferas intelectuais), alterações motoras e incontinência fecal e urinária (ABREU, 2005).

No tocante à avaliação da capacidade funcional, percebe-se que a mesma é útil para analisar o estado de saúde dos idosos e pode ser aplicada com enfoque em dois domínios: as atividades básicas da vida diária, também chamadas de atividades de auto-cuidado ou de cuidado pessoal (alimentar-se, tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, deitar e levantar da cama e/ou cadeira e controlar as funções de urinar e/ou evacuar) e as atividades instrumentais da vida diária, também denominadas de habilidades de mobilidade ou de atividades para manutenção do ambiente (usar o telefone, ir a locais distantes utilizando algum meio de transporte, fazer compras, arrumar a casa, lavar roupa, preparar a própria refeição, tomar medicamentos e cuidar do dinheiro). Tal avaliação é de suma importância, tendo em vista que a capacidade funcional do idoso consiste em importante indicador do grau de independência, bem como da necessidade de medidas preventivas ou mesmo de intervenções terapêuticas que reduzam os mecanismos que afetam o declínio da habilidade de o indivíduo exercer diversas funções físicas e mentais cotidianas (DEL DUCA et. al, 2009)

Hoje a OMS (Organização Mundial da Saúde) considera a demência como um problema de saúde pública. Sua etiopatogenia permanece uma incógnita. Porém, pode-se estabelecer que fatores gerais como idade avançada, sexo feminino, fatores que aceleram os mecanismos de envelhecimento, fatores ligados às proteínas beta-amilóide e Tau, produção de proteínas anômalas, homozigose para o alelo épsilon-4 da apolipoproteína, fatores ambientais ou outras anormalidades genéticas ligadas a doenças degenerativas do sistema nervoso central desempenham papel decisivo no determinismo da síndrome demencial (ROBBINS & COTRAN, 2005). Porém, em virtude do alto custo do diagnóstico laboratorial ou por imagem de tais fatores, em decorrência do envelhecimento da população mundial, a clínica apresentada se faz soberana no diagnóstico e tratamento da população acometida.

O perfil da população barbalhense, a exemplo do que ocorre no Brasil e no mundo, segue uma tendência de envelhecimento progressivo. O percentil de pessoas com 65 anos ou mais que correspondia a 5,5% da população do município no ano de 1991, saltou para 6,46% no ano de 2000, e em 2010 se elevou para 7,83% (IBGE, 2010).

É estimado ainda que no ano de 2025 o Brasil possuirá uma população de cerca de 34 milhões de pessoas acima de 65 anos, correspondendo à sexta nação de idosos no mundo (OMS). Tamanho incremento populacional, também se refletirá no aumento das doenças crônico-degenerativas, dentre elas a demência, devido ao aumento concomitante da expectativa de vida (DAMIN, 2011).

Assim, o presente projeto de intervenção tem o intuito de contribuir significativamente para melhorar o conhecimento sobre os quadros das alterações cognitivas e funcionais existentes em idosos da Vila Santa Terezinha, uma vez que a prevalência de demência aumenta de forma exponencial com a idade, duplicando a cada cinco anos após os 60 anos (JORM, 1990). Em um estudo populacional brasileiro recente, a prevalência de demência variou de 1,6%, entre os indivíduos com idade de 65 a 69 anos, a 38,9%, entre aqueles com idade superior a 84 anos (CARAMELLI et al., 2002). Portanto, o levantamento de questões como o envelhecimento populacional e o consequente aumento das doenças crônico-degenerativas (dentre as quais destacam-se as demências), assim como a necessidade diagnóstica e terapêutica adequadas, legitimam este estudo, de forma a conhecer a realidade local, e através deste, identificar fatores específicos associados em nosso meio, possibilitando uma melhor organização do serviço de saúde para atender a demanda local.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL:**

Analisar as alterações cognitivas e funcionais em idosos hipertensos, com idade superior a 65 anos, que buscam atendimento médico na Unidade Básica de Saúde.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Investigar a função cognitiva e a capacidade funcional e sua correlação em idosos hipertensos (GH) e normotensos (GN).
- Analisar a influência de fatores específicos: idade, religião, sexo e grau de escolaridade no desenvolvimento de alterações cognitivas e funcionais, inerentes das síndromes demenciais, comparando aos dados obtidos em outros estudos.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

Os países em vias de desenvolvimento vêm apresentando, nas últimas décadas, redução nas taxas de mortalidade e, mais recentemente, também nas suas taxas de fecundidade. Tais fatores em associação promovem um envelhecimento populacional nunca antes visto na história. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), a expectativa de vida da população brasileira saltará de 33,7 anos em 1900 para 72,1 em 2020 em média para ambos os sexos (UNITED NATIONS, 1984).

De fato, é notório o envelhecimento populacional não só no Brasil, como em todo o mundo. As estatísticas de demência, atestam que a proporção de afetados pela doença aos 70 anos gira em torno de 10% e aos 85 anos entre 20 e 40% dos idosos têm perda de memória clinicamente detectável, além da perda de outras habilidades mentais, como linguagem, capacidade visioespacial, cálculo, discernimento e solução de problemas. (HARRISON, 2006)

O diagnóstico de síndrome demencial, segundo critérios diagnósticos bem estabelecidos pelo Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-V) da Associação Americana de Psiquiatria, é eminentemente clínico, baseado em avaliação qualitativa do desempenho cognitivo e funcional. A avaliação cognitiva inicial de indivíduos com suspeita diagnóstica de demência deve incluir testes de rastreio. Dentre os mais utilizados estão o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), o teste do desenho do relógio, fluência verbal semântica, o teste de memória de figuras ou de listas de palavras da bateria CERAD, são exemplos de testes muito úteis que podem ser aplicados pelo médico, sem prejuízo significativo do tempo de consulta e para o paciente. (CARAMELLI, 2003)

Segundo VITIELLO (2007), o MEEM é um teste simples e de aplicação rápida (cerca de 5 a 7 minutos), com alta confiabilidade tanto intra quanto inter examinadores, que avalia orientação temporoespacial, memória, cálculo, linguagem e habilidades construtivas. As pontuações variam de zero a 30 pontos; valores mais altos indicam maior desempenho. Tal desempenho é fortemente influenciado pela escolaridade, representando o emprego de notas de corte diferenciadas de acordo com o nível educacional. Ainda hoje não há um estudo definitivo nesse sentido, e as notas de corte descritas na literatura variam conforme o estudo e a população avaliada (CARAMELLI, 2000).

Um estudo realizado na cidade de Catanduva no estado brasileiro de São Paulo, em que foi determinada a prevalência de demência na população acima de 65 anos empregou notas de corte mais elevadas, a fim de privilegiar a sensibilidade do teste. A nota de corte

utilizada no MEEM foi de 19 para analfabetos, 23 para indivíduos com 1 a 3 anos de estudo, 24 para aqueles com 4 a 7 anos e 28 para os que têm mais de 7 anos de escolaridade. Em um universo de 1660 entrevistados nesse estudo, 236 tiveram déficit cognitivo e funcional e 118 foram diagnosticados com demência, correspondendo à prevalência de 7,1% (HERRERA JÚNIOR, 1998).

O segundo exame mais utilizado no mundo para o rastreio de alterações cognitivas é o Teste do Desenho do Relógio (TDR) que envolve três tarefas empíricas: o desenho do relógio (clock drawing), a indicação (clock setting) e a leitura das horas (clock reading). Consiste em pedir ao paciente para fazer um relógio, fazendo um círculo e colocando os números na posição correta, logo após, deve colocar os ponteiros marcando 10 minutos para as 2 horas. O teste não tem tempo determinado e avalia a percepção visual, praxia de construção, disfunção do hemisfério direito com negligência à esquerda, relógio muito pequeno indica falta de planejamento e números em lugares inadequados indicam déficit executivo.

Um estudo realizado no Brasil por Ivan Aprahamian (2008) em que se avaliou a especificidade e a sensibilidade do TDR no processo diagnóstico de uma amostra de idosos brasileiros portadores e não portadores da doença de Alzheimer (DA) entre os anos de 2002 e 2007 obteve resultados favoráveis ao uso do TDR, encontrando-se correlação significativa entre os resultados do TDR com os do MEEM. Além do mais, a utilização conjunta do TDR com o MEEM melhora a sensibilidade e especificidade no rastreio cognitivo dos pacientes ( $S = 89,2 - 90\%$ ;  $E = 71,7 - 79,8\%$ ).

O Teste de Fluência Verbal verifica a existência de prejuízo de memória semântica (conhecimento geral sobre o mundo, dos fatos, das palavras, sem relação com o momento do seu aprendizado) e nas estratégias de busca, relacionadas à função executiva, constituindo-se em mais um bom teste de rastreio. Consiste na avaliação de categorias semânticas pré-definidas, como, por exemplo, animais e frutas solicitando ao paciente que enumere o máximo de animais em 1 minuto cronometrado.

Brucki(1997) avaliou o desempenho na fluência verbal na população brasileira. Para isso entrevistou 336 indivíduos sem queixas neurológicas ou psiquiátricas, através do Mini-Exame do Estado Mental (MEM) e geração de animais em um minuto. Como efeito comparativo e para verificação dos níveis de corte, examinou 65 indivíduos com quadro de perda cognitiva, acompanhados no ambulatório de Neurologia do Comportamento da Escola Paulista de Medicina. O estudo concluiu que devemos utilizar níveis diferenciados de corte no

teste de fluência verbal, em nosso meio, considerando os efeitos da escolaridade sobre o desempenho neste teste.

Em relação ao escore do teste de fluência verbal semântica, a pontuação corresponde ao número de animais lembrados no período de um minuto. Divergência devido ao gênero só vale um ponto. Distinção quanto à semântica, são consideradas duas, valendo assim dois pontos. Também valem pontos as categorias, exemplo: pássaros. Indivíduos sem disfunção cognitiva com escolaridade de oito anos ou mais são capazes de evocar pelo menos 13 animais, enquanto os com escolaridade menor que oito anos evocam pelo menos nove animais (FREITAS, 2006).

É recomendável também o emprego de algum questionário ou escala para a avaliação do desempenho funcional (CARAMELLI, 2002). O teste que apresenta melhor facilidade de aplicação e sensibilidade, segundo Damini (2011), é o questionário Pfeffer. Associados aos testes cognitivos citados acima, será aplicado um questionário para a avaliação do desempenho funcional. Este corresponde ao Pfeffer, instrumento simples e de rápida aplicação, cujas pontuações variam de 0 a 30 e escores maiores indicam pior desempenho. Constitui-se em uma sequência de 10 questões aplicadas ao cuidador, acerca da capacidade do idoso em desempenhar funções cotidianas básicas, como comprar roupas e ferver a água do café. É um teste não influenciado pela escolaridade e cuja nota de corte é de 5 pontos.

Ainda segundo o autor, a associação do questionário com os testes de rastreio cognitivo aumentam consideravelmente a sensibilidade e especificidade para o diagnóstico de déficits cognitivos e funcionais e, por conseguinte, quadros demenciais.

Em virtude da possibilidade do tratamento da demência, em especial a Doença de Alzheimer, principal causa de demências no mundo, o seu diagnóstico precoce tornou-se ainda mais importante. Através da história e exame físico do paciente, um clínico geral não consegue fazer o diagnóstico de demência e mais da metade dos pacientes com a doença nunca receberam o diagnóstico mesmo após meses ou anos de acompanhamento clínico. Portanto, é fundamental a triagem dos pacientes com 65 anos ou mais, faixa etária de maior risco para a doença, a fim de que se possa organizar um plano terapêutico, quando possível, orientá-lo, bem como os seus familiares quanto à evolução e implicações da síndrome (APRAHAMIAN, 2008).

## 5 METODOLOGIA

O projeto de intervenção tem como base metodológica a pesquisa descritiva, transversal, pois aborda as características de uma população, visando comparar as capacidades cognitivas e funcionais do grupo de idosos hipertensos que buscam atendimento no PSF Vila Santa Terezinha com base em instrumentos de avaliação validados (considerados critérios de sanidade mental). A referida Unidade Básica de Saúde está localizada na cidade de Barbalha-CE, sul do estado do Ceará.

A amostra será composta por todos pacientes maiores de 65 anos, hipertensos, que aceitarem participar da pesquisa respondendo ao questionário. Há nos registros da unidade, cerca de 120 idosos aptos a participar do estudo. Outros critérios de inclusão serão: ser capaz de ouvir e entender o suficiente para participar do estudo; e assinar de próprio punho, inclusão de digital ou através de representante, um Termo de Consentimento Informado. Os critérios de exclusão do estudo serão os seguintes: ser portador de deficiência visual e/ou auditiva graves não corrigidos; ser portador de estágios avançados de distúrbios cognitivos e/ou doenças mentais que impeçam o entendimento e execução dos procedimentos em teste; língua materna outra que não a portuguesa; dificuldade de movimentar as mãos por doenças reumáticas ou neurológicas.

A presente pesquisa utiliza uma técnica padronizada na coleta de dados que é o formulário, a ser aplicados pelo discente responsável por este projeto. Quanto ao nível, trata-se de uma abordagem quantitativa, sendo a coleta de dados constituída de perguntas fechadas, um procedimento sistemático para a futura descrição e explicação. E quanto ao procedimento a ser utilizado na coleta de dados é o comparativo, pois relacionará os resultados obtidos aos dados na literatura afim.

A intervenção ocorrerá nas seguintes etapas: explanação, assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (composto inicialmente por dados pessoais e socioculturais), resposta aos questionários (testes de rastreio de alterações cognitivas - Mini-Exame do Estado Mental (Folstein, Folstein & McHugh, 1975), Teste do Desenho do Relógio e o teste da Fluência Verbal (Semântica) e testes funcionais - Questionário de Pfeffer) e, análise dos dados com encaminhamento aos serviços especializados dos casos necessários.

Em relação aos aspectos éticos, estão garantidos os preceitos da Resolução 466/2012, tais como: anonimato, realização da pesquisa após consentimento livre e esclarecido, assistência ao participante, respeitar sempre os valores culturais, sociais, morais, religiosos e

éticos, como também os hábitos e costumes e utilizar o material e os dados obtidos na pesquisa exclusivamente conforme o consentimento dos envolvidos na pesquisa.

Os dados obtidos com a utilização do protocolo deste estudo serão organizados em um banco de dados eletrônico, através do Microsoft Excel, sendo posteriormente realizada a caracterização dos pesquisados por meio da estatística descritiva.



## 6 CRONOGRAMA

DATAS	AÇÕES
Maio/2015	Apresentação do projeto à banca examinadora
Junho/2015	Confecção do material necessário para aplicação dos questionários
Julho/2015 Outubro/2016	Aplicação dos questionários e análise simultânea dos dados
Novembro/2016 Dezembro/2016	Compilação dos resultados obtidos

**\* O cronograma se refere ao biênio 2015/2016.**

## 7 ORÇAMENTO

DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR (R\$)
1 Resma de papel ofício	18,00	54,00
Caixa de Grampos 26/6	10,00	20,00
Serviços de impressão	0,07	105,00
Serviços de informática	200,00	200,00
Canetas esferográficas	2,00	20,00
Monitoramento e avaliação	-	-
TOTAL		399,00

\*Valores em reais. Os custos deste projeto serão pagos com recursos do próprio pesquisador.

---

## **8 RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS**

O projeto almeja obter como resultados uma melhor descrição da prevalência local das alterações cognitivo-comportamentais, comparando com os dados concernentes na literatura afim, verificando, por fim, a estimativa real da situação epidemiológica local.

Além disso, desenvolve também um cunho social, uma vez que detectando os idosos que apresentam distúrbios, o projeto irá encaminhá-los aos serviços de saúde especializados na cidade de Barbalha, objetivando iniciar o tratamento o mais precocemente possível, já que o bom prognóstico é inversamente proporcional ao tempo de evolução da doença.



## REFERÊNCIAS

APRAHAMIAN, I. ; MARTINELLI, J.E. ; YASSUDA, M.S.. Doença de Alzheimer em idosos com baixa escolaridade: o teste do Desenho do Relógio pode ser útil no rastreio cognitivo?. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 6 (4), p. 130-134, 2008.

APRAHAMIAN, I.;MARTINELLI, J.E.; RASSLAN, Z. ; YASSUDA, M.S. .Rastreio cognitivo em idosos para o clínico. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 6, p. 254-259, 2008.

ABREU, I. D.; Forlenza, I. V.; Barros, H. L. Demência de Alzheimer: correlação entre memória e autonomia. **Revista de Psiquiatria**. Clín. 32 (3); 131-136, 2005.

BOUSTANI M, Peterson B, Hanson L, et al. Screening for dementia in primary care: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. **Ann InternMed**, 2003;138:927-937

BRUCKI SM, Malheiros SM, Okamoto IH, Bertolucci PH. Dados normativos para o uso do teste de fluência verbal categoria animais em nosso meio. **Arquivo Neuropsiquiatria**. 1997;55:56-61.

CARAMELLI PC, Barbosa MT. Como diagnosticar as quatro causas mais frequentes de demência? **Revista Brasileira de Psiquiatria**. 2002;24:7-10.

CARAMELLI PC, Nitrini R. Como avaliar de forma breve e objetiva o estado mental de um paciente? *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2000;46:301

CARAMELLI P...[et al.]. Teste da Fluência verbal no diagnóstico da doença de Alzheimer leve: notas de corte em função da escolaridade. **Arquivo de neuropsiquiatria** 2003; 61 (supl, 2): 32.

DAMIN, A. E. **Aplicação do Questionário de Mudança Cognitiva Como Método de Rastreio de Demências**. 2011, 121 páginas.Tese de Doutorado – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo.

DEL DUCA, Giovâni Firpo; SILVA, Marcelo Cozzensa da and HALLAL, Pedro Curi. **Rev. Saúde Pública [online]. 2009, vol.43, n.5, pp. 796-805. Epub Sep 18, 2009. ISSN 1518-8787. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102009005000057>.**

DIAGNOSTIC AND STATISTICAL MANUAL OF MENTAL DISORDERS, 5th ed.  
Washington DC: **American Psychiatric Association**, 2013.

FREITAS, E. V. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. [et al.]. – 2 ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

HARRISON, **Medicina Interna** / editores Dennis L. Kasper... [et al.]. – 16. ed. – Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil Ltda., 2006.

HERRERA JÚNIOR E, Caramelli P, Nitrini R. Estudo populacional da demência na cidade de Catanduva, estado de São Paulo, Brasil. **Revista de Psiquiatria Clínica**. 1998;25:70-3

JORM AF. The Epidemiology of Alzheimer's Disease and Related Disorders. London: Chapman and Hill; 1990.

IPECE. **PERFIL BÁSICO MUNICIPAL 2013: BARBALHA/CE**. 2015. Disponível em: <[http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/perfil\\_basico/pbm-2013/Barbalha.pdf](http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/perfil_basico/pbm-2013/Barbalha.pdf)>. Acesso em: 13 mar. 2015.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Projeção da População do Brasil - IBGE: população brasileira envelhece em ritmo acelerado**. Novembro de 2008. <[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_imprensa.php?id\\_noticia=1272](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_imprensa.php?id_noticia=1272)> Acessado em 23 de Setembro de 2011.

OMS – Organização Mundial da Saúde. 35th **Annual International Conference of the Global Health Council - “Scaling up Primary Health Care (PHC) Interventions for Chronic Disease Prevention and Control”**. Washington, DC, 27–31 May 2008. Acessado em: <http://www.paho.org/english/ad/dpc/nc/global-health-08-brazil.pdf>. 21/09/2011.

OLIVEIRA, A. T. **Estudo de caso de um indivíduo idoso demenciado**. Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais. Porto, 2008.

PERIODICAL ON AGEING 84. (United Nations). New York. 1(1), 1985.

ROBBINS COTRAN – **Fundamentos de Patologia** – Bases Patológicas das Doenças / Richard N. Mitchel... [et al.]; tradução de Edda Palmeiro... [et al.]. – Rio de Janeiro: Elsevier: 2006.

VITIELLO, A. P. P. ; CIRÍACO, J. G. M. ; TAKAHASHI, D. Y. ; NITRINI, R. ; CAMELLI, P. . Avaliação cognitiva breve de pacientes atendidos em ambulatórios de neurologia geral. **Arquivos de Neuropsiquiatria** (Impresso), v. 65, p. 299-303, 2007.

## ANEXOS

### ANEXO A

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

##### I- DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1- NOME DO PACIENTE: \_\_\_\_\_

DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº \_\_\_\_\_

SEXO: M( ) F( ) DATA DE NASCIMENTO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_

BAIRRO: \_\_\_\_\_ CIDADE: \_\_\_\_\_

2- RESPONSÁVEL LEGAL: \_\_\_\_\_

NATUREZA(grau de parentesco, curador, tutor): \_\_\_\_\_

DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº \_\_\_\_\_

SEXO: M( ) F( ) DATA DE NASCIMENTO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_

BAIRRO: \_\_\_\_\_ CIDADE: \_\_\_\_\_

---

##### II- DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA

1- TÍTULO DO PROTOCOLO DA PESQUISA: ALTERAÇÕES COGNITIVAS E FUNCIONAIS EM IDOSOS HIPERTENSOS DE UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE BARBALHA - CE.

2- PESQUISADOR: Wendson de Alencar Santos, CRM 15.243

3- AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

a.SEM RISCO( )

b.RISCO MÍNIMO( )

c.RISCO BAIXO( )

d.RISCO MÉDIO( )

e.RISCO MAIOR( )

4- DURAÇÃO DA PESQUISA: 16 meses

---

**III- REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO PACIENTE OU REPRESENTANTE LEGAL SOBRE A PESQUISA CONSIGNANDO:**

---

Estamos realizando esta pesquisa com o objetivo de diagnosticar problemas de memória ou de transtornos que estejam afetando o dia-a-dia do(a) senhor(a). Para isso, faremos apenas perguntas e atividades simples, sem nenhum prejuízo para o senhor(a) e em um intervalo de aproximadamente vinte e cinco minutos. Caso se sinta cansado, a consulta será interrompida e poderá ser retomada em outro dia. O senhor terá acesso, a qualquer momento, às informações sobre procedimentos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para solucionar quaisquer dúvidas.

---

**IV- ESCLARECIMENTOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA CONSIGNANDO:**

O senhor(a) terá a liberdade de retirar, a qualquer momento, seu consentimento sem que isso lhe traga algum prejuízo. Terá também assegurado sigilo, privacidade e confidencialidade acerca das informações prestadas.

---

**VII- CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO:**

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente Protocolo de Pesquisa.

Barbalha- CE, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

---

NOME E ASSINATURA DO PACIENTE OU RESPONSÁVEL LEGAL

---

TESTEMUNHA

---

NOME E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL POR OBTER O CONSENTIMENTO

---

TESTEMUNHA



Impressão dactiloscópica



**ANEXO B****QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO**

**Nome:** \_\_\_\_\_

**Data da Avaliação** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ **Idade:** \_\_\_\_ anos **Sexo:** \_\_\_\_\_

**Escolaridade:** \_\_\_\_\_ **Tempo de permanência no asilo:** \_\_\_\_\_

**Estado Civil:** ☐ Solteiro ☐ Casado ☐ Outro \_\_\_\_\_

**Filhos:** ☐ Sim ☐ Não **Renda:** \_\_\_\_\_

**Religião:** Católica ☐ Evangélica ☐ Outra \_\_\_\_\_

**Observações:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## ANEXO C

### MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL

(Folstein, Folstein & McHugh, 1975)

#### ORIENTAÇÃO

- Dia da semana (1 ponto).....(    )
- Dia do mês (1 ponto).....(    )
- Mês (1 ponto).....(    )
- Ano (1 ponto).....(    )
- Hora aproximada (1 ponto) .....(    )
- Local específico (apartamento ou setor) (1 ponto).....(    )
- Instituição (residência, hospital, clínica).....(    )
- Bairro ou rua próxima (1 ponto).....(    )
- Cidade (1 ponto).....(    )
- Estado (1 ponto).....(    )

#### MEMÓRIA IMEDIATA

- Fale 3 palavras não relacionadas. Posteriormente pergunte ao paciente pelas 3 palavras. Dê um ponto para cada resposta correta ----- (    )  
Depois repita as palavras e certifique-se que o paciente as aprendeu, pois mais adiante você irá perguntá-las novamente.

#### ATENÇÃO E CÁLCULO

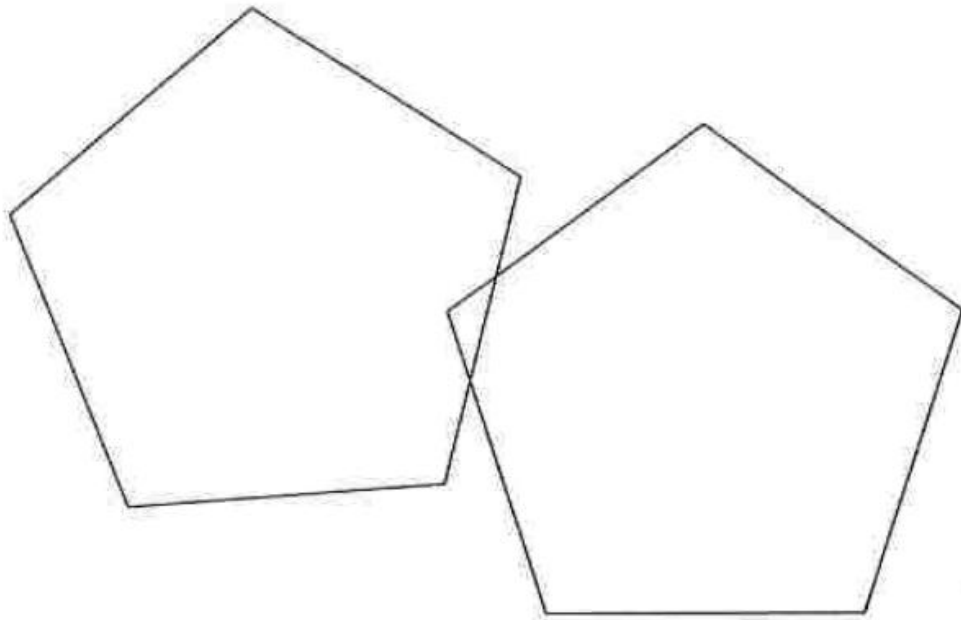
- (100 – 7) sucessivos, 5 vezes sucessivamente  
(1 ponto para cada cálculo correto).....(    )  
(alternativamente, soletrar MUNDO de trás para frente)

#### EVOCAÇÃO

- Pergunte pelas 3 palavras ditas anteriormente  
(1 ponto por palavra).....(    )

## LINGUAGEM

- Nomear um relógio e uma caneta (2 pontos).....(    )
- Repetir “nem aqui, nem ali, nem lá” (1 ponto).....(    )
- Comando: “pegue este papel com a mão direita dobre ao meio e coloque no chão” (3 pontos).....(    )
- Ler e obedecer: “feche os olhos” (1 ponto).....(    )
- Escrever uma frase (1 ponto).....(    )
- Copiar o desenho (1 ponto).....(    )



## ANEXO D

## TESTE DO RELÓGIO

--	--

**TABELA CORREÇÃO ANEXADA NO VERSO DA FOLHA**  
**PONTUAÇÃO OBTIDA:** \_\_\_\_\_

PONTOS	CRITÉRIOS DE CORREÇÃO SUNDERLAND: J AM GERIATR SOC 1989, 37: 725-729
De 1 a 5 pontos – Desenhos do relógio, ponteiros e números inexistentes ou incorretos	
1.	Não houve iniciativa de desenho. Desenho não interpretável.
2.	Desenho indica que a solicitação de desenho foi de certa forma compreendida, vaga representação.
3.	Distorção na numeração. Faltam números ou estes estão fora do relógio. Não existe conexão entre números e relógio. Ausência de ponteiros.
4.	Aglomeração dos números em uma região, Interpretação errada da solicitação de desenho dos ponteiros ( desenho de “face digital”, indicar as horas colocando círculos nos números etc).
5.	Numeração “ao contrário” hora errada.
De 6 a 10 pontos – Desenhos do relógio, ponteiros e números corretos, com pouca distorção até tarefa plenamente correta	
6.	Posição dos ponteiros desconectada do relógio.
7.	Ponteiros alterados porém compreensíveis, hora errada mas números corretos.
8.	Pequenos erros na posição dos ponteiros.
9.	Pequenos erros no tamanho e posição dos ponteiros.
10.	Tarefa realizada plenamente correta

**ANEXO E****FLUÊNCIA SEMÂNTICA VERBAL**

	<b>CATEGORIA ANIMAIS</b>
<b>1</b>	
<b>2</b>	
<b>3</b>	
<b>4</b>	
<b>5</b>	
<b>6</b>	
<b>7</b>	
<b>8</b>	
<b>9</b>	
<b>10</b>	
<b>11</b>	
<b>12</b>	
<b>13</b>	
<b>14</b>	
<b>15</b>	
<b>16</b>	
<b>17</b>	
<b>18</b>	
<b>19</b>	
<b>20</b>	
<b>21</b>	
<b>22</b>	
<b>23</b>	
<b>24</b>	
<b>25</b>	

**Total de Nomes de Animais:** \_\_\_\_\_

## ANEXO F

## QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADES FUNCIONAIS (Pfeffer, 1982)

- 1) Ele (Ela) manuseia seu próprio dinheiro?
 

<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> nunca o fez, mas poderia fazê-lo agora
<input type="checkbox"/> faz com dificuldade	<input type="checkbox"/> nunca o fez e agora teria dificuldade
<input type="checkbox"/> necessita de ajuda	
<input type="checkbox"/> não é capaz	
- 2) Ele (Ela) é capaz de comprar roupas, comida, coisas para casa sozinho (a)?
 

<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> nunca o fez, mas poderia fazê-lo agora
<input type="checkbox"/> faz com dificuldade	<input type="checkbox"/> nunca o fez e agora teria dificuldade
<input type="checkbox"/> necessita de ajuda	
<input type="checkbox"/> não é capaz	
- 3) Ele (Ela) é capaz de esquentar a água para o café e apagar o fogo?
 

<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> nunca o fez, mas poderia fazê-lo agora
<input type="checkbox"/> faz com dificuldade	<input type="checkbox"/> nunca o fez e agora teria dificuldade
<input type="checkbox"/> necessita de ajuda	
<input type="checkbox"/> não é capaz	
- 4) Ele (Ela) é capaz de preparar uma comida?
 

<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> nunca o fez, mas poderia fazê-lo agora
<input type="checkbox"/> faz com dificuldade	<input type="checkbox"/> nunca o fez e agora teria dificuldade
<input type="checkbox"/> necessita de ajuda	
<input type="checkbox"/> não é capaz	
- 5) Ele (Ela) é capaz de manter-se em dia com as atualidades, com os acontecimentos da comunidade ou da vizinhança?
 

<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> nunca o fez mas poderia fazê-lo agora
<input type="checkbox"/> faz com dificuldade	<input type="checkbox"/> nunca o fez e agora teria dificuldade
<input type="checkbox"/> necessita de ajuda	
<input type="checkbox"/> não é capaz	
- 6) Ele (Ela) é capaz de prestar atenção, entender e discutir um programa de rádio ou televisão, um jornal ou uma revista?
 

<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> nunca o fez, mas poderia fazê-lo agora
<input type="checkbox"/> faz com dificuldade	<input type="checkbox"/> nunca o fez e agora teria dificuldade
<input type="checkbox"/> necessita de ajuda	
<input type="checkbox"/> não é capaz	
- 7) Ele (Ela) é capaz de lembrar-se de compromissos, acontecimentos familiares, feriados?
 

<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> nunca o fez, mas poderia fazê-lo agora
<input type="checkbox"/> faz com dificuldade	<input type="checkbox"/> nunca o fez e agora teria dificuldade
<input type="checkbox"/> necessita de ajuda	
<input type="checkbox"/> não é capaz	
- 8) Ele (Ela) é capaz de manusear seus próprios remédios?
 

<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> nunca o fez, mas poderia fazê-lo agora
<input type="checkbox"/> faz com dificuldade	<input type="checkbox"/> nunca o fez e agora teria dificuldade
<input type="checkbox"/> necessita de ajuda	
<input type="checkbox"/> não é capaz	
- 9) Ele (Ela) é capaz de passear pela vizinhança e encontrar o caminho de volta para casa?
 

<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> nunca o fez, mas poderia fazê-lo agora
<input type="checkbox"/> faz com dificuldade	<input type="checkbox"/> nunca o fez e agora teria dificuldade
<input type="checkbox"/> necessita de ajuda	
<input type="checkbox"/> não é capaz	
- 10) Ele (Ela) pode ser deixado (a) sozinho (a) de forma segura?
 

<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> nunca o fez, mas poderia fazê-lo agora
<input type="checkbox"/> faz com dificuldade	<input type="checkbox"/> nunca o fez e agora teria dificuldade
<input type="checkbox"/> necessita de ajuda	
<input type="checkbox"/> não é capaz	